www.immoclick24.de 4 | 2020

Immobilien Verwaltung Zeitschrift für die Verwalter im Bereich Wohn- und Gewerbeimmobilien



Sachkundenachweis für Verwalter gefordert Wärmebrücken berechnen, Bauschäden verhindern

XRechnungs-Regelungs-Chaos in Deutschland





UNSER VERSPRECHEN AN DIE WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Wir haben ein klares Ziel: der Wunschpartner der Wohnungswirtschaft in Deutschland zu werden. Dafür haben wir uns neu aufgestellt, Kompetenzen gebündelt und uns neu fokussiert.

Wir ermöglichen Ihnen die nahtlose Anbindung Ihrer Liegenschaft mit modernsten Glasfaseranschlüssen bis in die Wohnung – oder über Ihre vorhandenen Kabelfernsehleitungen. Wir bieten Ihnen verlässliche digitale Konzepte und Produkte, passend für Ihr Unternehmen. Wir versprechen Ihnen den Wettbewerb in einem Markt mit immer weniger Anbietern aufrechtzuerhalten.

Wir werden Dinge anders machen als andere. Damit Sie in jeder Situation arbeiten können und Ihre Mieter zufrieden sind. Wir sichern Ihnen den Anschluss an das größte Glasfasernetz Deutschlands – die verlässliche, digitale Lebensader.

Mehr Sicherheit. Für alles, was kommt. Aus Verantwortung für Deutschland. #NEUSTART www.telekom.de/wohnungswirtschaft und persönlich unter 0800 33 03333

开...

ERLEBEN, WAS VERBINDET.

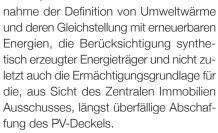


Praktikable Lösungen für den Klimaschutz finden

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Mitte Juni hat der Deutschen Bundestag das Gebäudeenergiegesetz (GEG) verabschiedet. Maria Hill, die Vorsitzende des

ZIA-Ausschusses Energie und Gebäudetechnik, sieht darin das Erreichen einer wichtigen Wegmarke zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude. Das GEG und der von der Koalition verabschiedete Änderungsantrag greifen viele Vorschläge auch des ZIA auf. Dazu gehören der Quartiersansatz, der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit, sowie die Auf-



Allerdings bietet die Ausweitung der Möglichkeiten zur gebäudenahen Erzeugung von erneuerbarer Energie aus Fotovoltaik noch weiteren Spielraum. Denn für die Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien wird lediglich ein kleines Fenster zur Nutzung gebäudenah installierter Fotovoltaikanlagen geöffnet. Die Anrechenbarkeit wird aber selbst in dieser Anwendung in der Anlagengröße gedeckelt, womit das vorhandene Flächenpotenzial zur Anrechnung nicht ausgenutzt werden kann. Meiner Meinung nach eine leider verpasste Chance.

Die Immobilienwirtschaft betont Maria Hill, steht als Gesprächspartnerin weiterhin bereit, wenn es darum geht, praktikable Lösungen zu finden, um den Klimaschutz weiter voranzutreiben und andere zahlreiche Hemmnisse für den Einsatz erneuer-

> barer Energien abzubauen.

Eines hat das neue Gebäudeenergiegesetz jedenfalls sofort mit seinem Inkrafttreten geschafft: Verschwunden sind die bisherigen Regelwerke Energieeinsparverordnung (EnEV), Energieeinspargesetz (EnEG) sowie das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG).

Immobilienverwalter, die mit einer Vielzahl von Gesetzen und Vorschriften zu tun haben, werden dafür dankbar sein.

Mit freundlichen Grüßen

Jörg Bleyhl Chefredakteur



Heizől · Erdgas · Strom · Heiztechnik · Schmierstoffe · Kraftstoffe · Solar · Pellets · Heiztechnik

Unser Rundum-sorglos-Service für Sie

- Maßgeschneiderte Tarifmodelle.
- Bündelung von Liegenschaften.
- Elektronischer Rechnungsservice sowie eine Vielzahl an Online-Services.
- Energieausweise.
- Persönlicher Ansprechpartner.



Vertrauen Sie uns einem der größten mittelständischen Energielieferanten in Deutschland mit 60 Jahren Markterfahrung. www.montana-energie.de

ImmobilienVerwaltung

Zeitschrift für die Verwalter im Bereich Wohn- und Gewerbeimmobilien.

Verlag

MuP Verlag GmbH Nymphenburger Straße 20b 80335 München Telefon 089/139 28 42-0 Telefax 089/139 28 42 28

Geschäftsführer

Christoph Mattes

Chefredaktion

Jörg Bleyhl joerg.bleyhl@mup-verlag.de

Anzeigen

PLZ-Gebiete 34-36, 40-59, 60-69

Oliver Junne oliver.junne@mup-verlag.de Telefon +49 (0) 6172 302015

PLZ-Gebiete 01-33, 37-39, 98-99

Uwe Sommerfeld uwe.sommerfeld@mup-verlag.de Telefon +49 (0) 3328 3090566

PLZ-Gebiete 70-97, CH, AT

Simon Fahr simon.fahr@mup-verlag.de Telefon +49 (0) 8362 5054990

Layout

Ruprecht & Ulrich Wassmann GbR u wassmann@t-online.de

Druck

Möller Druck und Verlag GmbH Zeppelinstraße 6 16356 Ahrensfelde OT Blumberg

Urheber- und Verlagsrecht

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme des Manuskripts gehen das Recht zur Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. In der unaufgeforderten Zusendung von Beiträgen, Bildern, Grafiken und sonstigen Informationen an den Verlag liegt das jederzeit widerrufliche Einverständnis, die zugesandten Beiträge oder Informationen in Datenbanken einzustellen, die vom Verlag oder von mit diesem kooperierenden Dritten geführt werden. Der Nachdruck von Beiträgen aus der Zeitschrift ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet. Dies gilt auch für die Aufnahme in elektronische Datenbanken und Vervielfältigung auf elektronischen Datenträgern. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen wird keine Haftung übernommen.

Erscheinungsweise

Januar, März, Mai, Juli, September, November

26. Jahrgang

Abogebühr

60 Euro pro Jahr einschl. Versand und MwSt.

Es gilt die Anzeigenpreisliste 2020

Mitglied im BAKA Bundesverband Altbauerneuerung e.V.





Druckauflage
1. Quartal 2020: 15.700 Exemplare ISSN 1431-9810

5

Politik

Auf Verwalter muss man sich verlassen können

Gemeinsames Waschen für mehr Wohngesundheit 14 Gaststätte sitzt auf dem Trockenen 15

Recht

Verwalterwissen zur aktuellen Rechtsprechung 6

Schwerpunkt Schadensanierung

Wärmebrückenberechnung
verhindert Bauschäden 8
Dauerhafte Feuchteregulierung 10
Haftungsfalle Wasserschaden 11
Abdichtung gemäß Richtlinie für
wasserundurchlässige Bauwerke 12
Perfekte Kombination für
Abdichtung und Sanierung 14

| Management

Einfache und sichere Schlüsselverwaltung	16
Achtung Risiko Arbeitssicherheitsbetreuung	17
XRechnungs-Regelungs-Chaos in Deutschland	18
Zoom oder Teams? Das richtige Verwalter-Online-Meeting	20
Schluss. Punkt · Vorschau	21



Zum Titelfoto

Die historische Malteser-Gaststätte in Amberg hinterließ meterdicke feuchte Mauern, wie sich bei der Sanierung zeigte. Der großherrschaftliche vierflügelige Gebäudekomplex ziert seit mehr als 300 Jahren den Rand der Altstadt: Die Jesuiten hatten dort 1693 ein Brauhaus errichtet. Nach der Auflösung des Ordens zogen die Malteserritter dort ein, 1821 kam das Anwesen in staatlichen Besitz, 2018 gab der letzte Gaststättenpächter auf. Für die Trockenlegung der Mauern nutzte Bautenschutz-Experte Jan Fenselau ein Silikonharz-System. Es ermöglicht, schnell und ohne bauliche Maßnahmen eine Horizontalsperre einzuziehen. Jetzt steht das Gebäude auf "trockenen Füßen". Mehr zum Thema auf Seite 15.

Auf Verwalter muss man sich **verlassen können**

Anlässlich der WEG-Reform hat der Verband der Immobilienverwalter Deutschland (VDIV) ein breites Bündnis der wichtigsten Verbände aus der Immobilienbranche und aus benachbarten Branchen initiiert, das sich für die Einführung eines verbindlichen Sachkundenachweises für Immobilienverwalter stark macht. Die Verbände haben sich mit einem gemeinsamen Brief an die Vorsitzenden der Bundestagsfraktionen und an die Mitglieder der Ausschüsse für Recht und Verbraucherschutz, für Wirtschaft und für Bauen und Wohnen gewandt.

Aus Sicht der Unterzeichner ist die aktuelle Gesetzesreform "eine Chance, die auf keinen Fall vertan werden darf". Zwar ist das Wohnungseigentumsgesetz selbst nicht der richtige Regelungsstandort für einen Sachkundenachweis. Dieser kann jedoch parallel zur Gesetzesreform in der Gewerbeordnung als Ermächtigungsgesetz sowie in einer ergänzenden Verordnung statuiert werden. "Die Einführung einer verbindlichen fundierten Ausbildung für Immobilienverwalter ist die logische Fortsetzung des Verbraucherschutzgedankens in der WEG-Reform", so der Verbändebrief. Zugleich sei die WEG-Reform der ideale Zeitpunkt, um einen Sachkundenachweis einzuführen. Durch veränderte Beschlussfassungskriterien, Maßnahmen zur effizienteren Verwaltung und neue rechtliche Vorgaben werden die Immobilienverwalter weitere Aufgaben und zusätzliche Verantwortung erhalten. Mehr als 60 Gesetze und Verordnungen und deren in unregelmäßigen Abständen erfolgende Novellierungen müssen Wohnimmobilienverwalter in ihrer täglichen Arbeit berücksichtigen. Das setzt technisches Verständnis und umfangreiches Rechtswissen voraus. Mit der WEG-Reform, der Grundsteuerreform, dem Klimapaket, dem Gebäudeenergiegesetz und dem Gebäude-

Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz treten nun innerhalb kürzester Zeit mehrere sehr komplexe Neuregelungen in Kraft. Der VDIV Deutschland setzt sich bereits seit Jahren für die Einführung eines Sachkundenachweises ein.

Mit der Verabschiedung des Wohnungseigentumsmodernisierungsgesetz (WEModG) wird nach der Sommerpause gerechnet. Bei der ersten Lesung im Bundestag und bei der Anhörung im Rechtsausschuss hatten zahlreiche Abgeordnete unterschiedlicher Fraktionen signalisiert, dass auch aus ihrer Sicht ein Sachkundenachweis ein wichtiger Schritt hin zu mehr Verbraucherschutz in Wohnungseigentümergemeinschaften sein könnte.

28. Deutscher Verwaltertag mit ausgefeiltem Hygienekonzept

Damit der 28. Deutsche Verwaltertag, trotz der COVID-19-Pandemie wie geplant am 3. und 4. September in Berlin stattfinden kann, hat der VDIV in engem Austausch mit den Verantwortlichen des Hotel Estrel Berlin und den Behörden ein ausgefeiltes Hygienekonzept erstellt. Sämtliche Sicherheitsbestimmungen werden vollumfänglich berücksichtigt. "Die Gesundheit der Veranstaltungsteilnehmer steht für uns an erster Stelle", betont VDIV- -Geschäftsführer Martin Kaßler. "Zugleich ist es uns wichtig, der Branche in diesen bewegten Zeiten Orientierung und Impulse bieten und auch ein Stück weit Normalität zurückzugeben."

Die zweitägige Veranstaltung steht ganz im Zeichen der WEG-Reform, die noch im September verabschiedet werden soll. In Impulsvorträgen, Fachforen und dem spezialisierten Panel für WEG-Verwaltung vermitteln renommierte Experten einen umfassenden Überblick über alle Facetten des Gesetzesvorhabens.





Verwalterwissen zur aktuellen Rechtsprechung

Im Anschluss an Ausgabe 3/2020 wird über wichtige Entscheidungen zum Verwalterrecht berichtet. Dabei werden in dieser Rubrik auch immer wieder Hinweise auf Entscheidungen zum Mietrecht gegeben, die in der Situation des vermieteten Wohnungseigen-

tums weiterhelfen. In dieser Ausgabe geht es um die Verteilung der Verkehrssicherungslast und um die werdende Wohnungseigentümergemeinschaft bzw. den Ausschluss eines Erwerbers von Wohnungseigentum aus der Versammlung.



Astbruch beschädigt Auto einer Wohnungseigentümerin: Wer haftet?

Was war passiert? Die beklagte Wohnungseigentümergemeinschaft schließt 2014 einen "Pflegevertrag" mit einem Dienstleister: Er soll die "verkehrssicherheitsrelevanten und baumpflegerischen Schnittmaßnahmen" am zur Wohnanlage gehörenden Baumbestand im Zuständigkeitsbereich des Amtsgerichts (AG) Berlin-Schöneberg durchführen. Dem vereinbarten jährlichen Turnus entsprechend erfolgt Anfang Januar 2016 eine den verkehrssicheren Zustand der Bäume schriftlich bestätigende Kontrolluntersuchung. Anfang Mai bricht von einer Platane ein großer Ast ab und beschädigt das Auto der jetzt auf Ersatz von gut 6500 Euro klagenden Wohnungseigentümerin. Vor AG und Landgericht (LG) Berlin scheitert sie mit ihrer gegen den Verband gerichteten Klage; der Dienstleister fungiert als Streithelfer des Verbandes.

Die Meinung des Gerichts: Der Bundesgerichtshof (BGH) bestätigt das Ergebnis

des Instanzenzuges. Der V. Zivilsenat meint zwar, dass die gemeinschaftseigentumsbezogenen Verkehrssicherungspflichten Gegenstand einer ordnungsmäßigen Verwaltung sind, der Verband im Innenverhältnis zu den einzelnen Wohnungseigentümern aber nicht zuständig ist mit der Folge, dass ein mit der Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht betrauter Dritter nicht Erfüllungsgehilfe des Verbandes ist. Damit scheidet eine Zurechnung von Fehlern des Dritten bei Gelegenheit der Erfüllung von übernommenen Verkehrssicherungspflichten an den Verband, wiederum bezogen auf das Innenverhältnis, aus. Damit hat die geschädigte Wohnungseigentümerin die falsche Partei verklagt, denn sie hätte - zumindest auch - den Dienstleister verklagen müssen.

Ratschlag für den Verwalter: Die Entscheidung des BGH lässt diverse Fragen offen, so zum Beispiel, ob es sich bei der Verkehrssicherungspflicht um eine originäre Verbandspflicht handelt oder um die "Wahrnehmung" von gemeinschaftsbezogenen Pflichten der Wohnungseigentümer als den Grundstückseigentümern. Oder ob eine Haftung der Wohnungseigentümer für Schäden Dritter neben diejenige des Verbandes tritt. Der V. Senat meint, dass es nach den festgestellten Umständen an einer Verkehrssicherungspflichtverletzung - der Wohnungseigentümer wie des Verbandes fehle. Es habe eine klare Verantwortlichkeitenabsprache stattgefunden und für einen unzureichend erteilten Auftrag an den Dienstleister sei "nichts ersichtlich". Ob

diese Annahme richtig ist, darf man indessen bereits deshalb mit einem Fragezeichen versehen, weil - und darauf lief auch das Vorbringen der geschädigten Wohnungseigentümerin hinaus, ein Intervall von zwei Kontrollen pro Jahr sei erforderlich gewesen - Platanen zu den besonders astbruchgefährdeten Baumarten zählen und deshalb eigentlich nicht in einen Bereich gehören, der zugleich dem Abstellen von Kraftfahrzeugen gewidmet ist. Denn Platanen sind krankheitsanfällig (für einen Pilzbefall, die "Massaria"-Krankheit) und können infolge ihres Höhenwachstums von 20 Metern und mehr nur mit entsprechend hoch reichenden Hebebühnen fachmännisch untersucht werden (so Urteil des LG Duisburg vom 12. April 2010 [2 O 229/09], Leitsätze unter BeckRS 9998, 37680 über beck-online ansteuerbar). Zwar lässt die Rechtsprechung, wenn es um die Beurteilung von behördlichen Kontrollpflichten geht, unter dem Aspekt der Finanzierbarkeit (mit öffentlichen Mitteln) auch eine "Baumschau" von 15 Meter hohen Platanen genügen (Urteil des OLG Frankfurt am Main vom 27. Juni 2007 [1 U 30/07], unter BeckRS 2007, 10909 ansteuerbar), ob derlei eingeschränkter Prüfmaßstab aber auch im Innenverhältnis der Wohnungseigentümer (und zum Verband) sowie gegenüber geschädigten Dritten gilt, sollte der Fachverwalter seinen Wohnungseigentümern nicht auszuloten raten.

Dokumentation: BGH, Urteil vom 13. Dezember 2019 (V ZR 43/19), Entscheidungsabdruck in NZM, Heft 13 vom 20. Juli

"Draußenbleiben!": Wenn den Erwerber plötzlich der Bannstrahl des Verwalters trifft ...

Was war passiert? Die Daten in der neuen BGH-Entscheidung sind der Dreh- und Angelpunkt: Die Alleineigentümerin teilt das Grundstück im Jahr 2013 in Wohnungsund Teileigentum auf, was im September 2015 im Grundbuch vollzogen wird. Der Abverkauf von Sondereigentumseinheiten läuft an. Im März 2016 wird eine erste Erwerberin im Grundbuch eingetragen, im August eine zweite Erwerberin (mit insgesamt sechs Wohnungen für insgesamt 1 Million Euro) mit einer Auflassungsvormerkung; zwei bereits fertige Wohnungen werden noch im selben Monat übergeben. An drei Eigentümerversammlungen nimmt der Geschäftsführer der Erwerberin anstandslos teil, wird sogar zum Beirat gewählt, bevor er aus der vierten Versammlung gewiesen wird mit der Begründung, die Erwerberin sei noch nicht im Grundbuch eingetragen. Wiederum andere Sondereigentümer sehen in diesem Umstand einen Verstoß gegen die Grundsätze einer ordnungsmäßigen Verwaltung und fechten einen Beschluss zur Ermächtigung des Beirats an, einen verhandelten Aufhebungsvertrag mit dem amtierenden Verwalter abzuschließen. In den Instanzen bleibt die Beschlussanfechtungsklage ohne Erfolg.

Die Meinung des Gerichts: Die vom LG Berlin zugelassene Revision führt zur Unwirksamkeitserklärung. Der V. Zivilsenat des BGH meint, dass die bekannten Grundsätze über die werdende Wohnungseigentümergemeinschaft, und zwar unabhängig davon, ob vom Bauträger oder wie hier vom teilenden Eigentümer erworben wird, für jeden Ersterwerb unabhängig davon gelten, ob der Vertrag auf eine Errichtung, eine Herstellung oder eine Sanierung gerichtet ist. Hier hat die Erwerberin, deren Geschäftsführer ausgeschlossen wurde, durch Auflassungsvormerkung und Übergabe von zwei Wohnungen eine, wie es der BGH nennt, "gesicherte Rechtsposition" erhalten, die ihr das Teilnahme- und Stimmrecht in der Versammlung vermittelt. Der V. Senat ist weiter der Auffassung, dass eine sich an die eigentliche Vermarktungsphase anschließende längere Zeit, während der der teilende Eigentümer noch Sondereigentumseinheiten behält, irrelevant ist. Die Frage, ob der Vertreter der Erwerberin bereits als amtierender Beirat nicht hätte aus-



geschlossen werden dürfen, braucht der BGH ebenso nicht mehr zu beantworten wie die Frage, ob der "Rausschmiss" kausal für das Zustandekommen des angefochtenen Beschlusses war oder nicht (hier angesichts der deutlichen Mehrheitsverhältnisse "eigentlich" nicht). Denn der BGH hält den Fehler für derart kardinal, dass er "durchschlägt" und deshalb zugleich, insbesondere mit Blick auf den Verwalter, ein Lehrstück für eine grundlegend ordnungswidrige Verwaltung darstellt, selbst wenn der Aufhebungsvertrag als solcher vom Beschlussmangel nicht infiziert wird.

Ratschlag für den Verwalter: Auch wenn der BGH vorliegend seine Rechtsprechung schärft, ist der Entscheidung nur eine begrenzte Lebensdauer bestimmt, sollte, wie

zu erwarten, das Wohnungseigentumsmodernisierungsgesetz (WEModG) noch 2020 in Kraft treten. Denn nach dem Regierungsentwurf für einen neuen Paragrafen 9a WEG, genauer dessen Absatz 1 Satz 2, entsteht die Gemeinschaft aus Gründen der Rechtsklarheit, und zwar auch im Fall der Teilung durch den Eigentümer, fortan bereits mit Anlegung der Wohnungsgrundbücher und tritt der Erwerber in die Rechtsstellung des teilenden Eigentümers ein, sobald sein Anspruch auf Übertragung von Sondereigentum durch Vormerkung im Grundbuch gesichert ist und die Besitzübergabe, beides wie hier, stattgefunden hat.

Dokumentation: BGH, Urteil vom 14. Februar 2020 (V ZR 159/19), Entscheidungsabdruck in NZM, Heft 12 vom 26. Juni 2020.



Der Autor

Rechtsanwalt Dr. Andreas Kappus, Frankfurt a. M., ist Schriftleiter der Neuen Zeitschrift für Miet- und Wohnungsrecht (NZM), Verlag C.H.BECK, München und Frankfurt a. M. Er gehört der Sozietät von Rechtsanwälten Poppe & Kappus an und betreut die Rubrik "Verwalterwissen" in dieser Zeitschrift seit 2002.



Wärmebrückenberechnung verhindert Bauschäden

Helmut König: Frau Schwark, Wärmebrücken und/oder Gleichwertigkeitsnachweise, was ist das eigentlich?

Anke Schwark: Wärmebrücken sind örtlich begrenzte Stellen, die im Vergleich zu den angrenzenden Bauteilen eine höhere Wärmestromdichte aufweisen. Die Folgen von Wärmebrücken sind erhöhte Wärmeverluste mit den einhergehenden niedrigeren Oberflächentemperaturen und somit besteht die Gefahr von Tauwasserbildung.

Die entsprechende Normung wird in der Definition der Wärmebrücken noch konkreter: Nach DIN EN ISO 10211 handelt es sich bei einer Wärmebrücke um einen Teil der Gebäudehülle, wo der ansonsten gleichförmige Wärmedurchlasswiderstand signifikant verändert wird durch:

- 1. eine vollständige oder teilweise Durchdringung der Gebäudehülle durch Baustoffe mit unterschiedlicher Wärmeleitfähigkeit
- 2. und/oder eine Änderung der Bauteildicke
- 3. und/oder eine unterschiedliche Differenz zwischen Innen- und Außenfläche, wie sie bei Wand-, Fußboden- und Deckenanschlüssen auftritt.



Anke Schwark

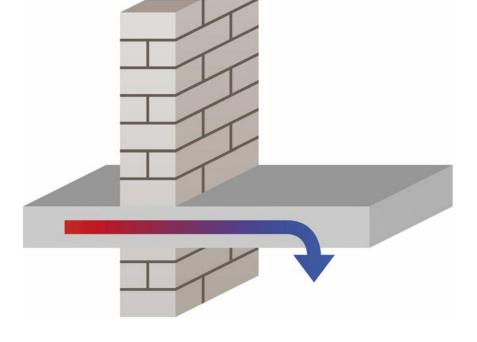
Laut EnEV werden die linearen Wärmebrücken mit bilanziert. Dies erfolgt pauschal mit 0,10 Watt pro Quadratmeter und Kelvin (W/m²K). Der Gleichwertigkeitsnachweis ermöglicht es mir, den pauschal angesetzten Wärmebrückenzuschlagswert von 0,10 W/m²K auf 0,05 W/m²K herabzusetzen. Mit einem detaillierten Wärmebrückennachweis kann ich diesen Wert noch weiter herabsetzen. Beim Gleichwertigkeitsnachweis weise

ich nach, dass alle linearen Wärmebrücken des Gebäudes denen des Beiblatts 2 der DIN 4108 entsprechen.

| Warum sollte sich ein Fachplaner mit dem Thema detaillierte Wärmebrückenberechnung beschäftigen?

Die detaillierte Wärmebrückenberechnung ist eine Planungsleistung durch die Bauschäden verhindert und Baukosten eingespart werden. Häufig kann ein höherer KfW-Effizienzhausstandard (KfW 55, 70) erreicht oder auf aufwändige Kompensationsmaßnahmen verzichtet werden. Der Wärmebrückennachweis entscheidet durch den verminderten Wärmebrückenzuschlag über das Gelingen eines gewünschten KfW Effizienzhausstandards.

Der detaillierte Wärmebrückennachweis stellt am Ende des Tages einen Wettbewerbsvorteil dar. Derjenige Energieberater oder Fachplaner, der diese Planungsleistung in seinen Projekten nutzt, wird seine Kundenprojekte günstiger und qualitativ hochwertiger umsetzen und erlangt hierdurch einen Marktvorteil. Der Kunde spart bares Geld oder erreicht einfacher einen höheren Tilgungszuschuss.



Wie kann eine Berechnung am einfachsten und sichersten durchgeführt werden?

Um einen ersten Einstieg in das Thema zu bekommen, bietet sich neben den relevanten Normen der Dena-Leitfaden "Wärmebrücken in der Bestandssanierung" an. Hier werden die verschiedenen Möglichkeiten übersichtlich und anhand von Beispielen dargestellt. So wird beispielsweise das Vorgehen für den Gleichwertigkeitsnachweis über das konstruktive Grundprinzip gut beschrieben sowie das Vorgehen beim detaillierten Wärmebrückennachweis. Um dann tatsächlich Wärmebrücken zeichnen zu können, benötigt jeder eine spezielle Software. Wie für die Energiebilanz gibt es auch eine ganze Palette an Anbietern, die es sich lohnt, alle einmal näher zu betrachten. Erste Hilfen zum Vorgehen bieten das Handbuch und die verschiedenen Youtube-Videos aus dem Netz. Wenn es dann aber um tiefergehende Fragen geht, und der Teufel ja bekanntlich im Detail steckt, kommt meines Erachtens keiner um einen Kurs zur Berechnung von Wärmebrücken herum.

| Was kann ein Fachplaner für eine detaillierten Wärmebrückenberechnung in Rechnung stellen?

Die Kosten einer Wärmebrückenberechnung sind sehr unterschiedlich und Projekt bezogen. Am Markt haben sich Preise zwischen 60 bis 100 Euro je Wärmebrücken etabliert. Da aber der Bauherr nicht weiß wie viele Wärmebrücken an dem konkreten Projekt zu finden sind, sind Preise je Wärmebrücke eine schlechte beziehungsweise intransparente Kalkulationsgrundlage. Wir

als Ingenieurbüro haben hierzu einen Kalkulator https://www.deltauwb.de/waermebrueckenberechnung/ entwickelt, in dem wir unsere Erfahrungswerte abbilden. Durch Eingabe weniger Parameter wie Dachform, Anzahl der Wohneinheiten und die Art des Kellers können wir einen ersten Preis für ein Bauvorhaben ausweisen.

Wie wird sich das neue Gebäudeenergiegesetz oder die Bundesförderung Effiziente Gebäude auf den Wärmebrückennachweis auswirken?

Da sich sowohl das Gebäudeenergiegesetz als auch die Bundesförderung Effiziente Gebäude noch im Parlamentarischen Abstimmungsprozess befinden kann dies noch nicht zu einhundert Prozent abgesehen werden. Allerdings ist klar, je höher die Tilgungszuschüsse bei der KfW sind, desto wichtiger wird auch die detaillierte Wärmebrückenberechnung, da das Verhältnis Planungskosten zu Fördergeld sich weiter verbessert. Es macht also Sinn, hier entsprechend vorbereitet zu sein, um den zu erwartenden Bedarf befriedigen zu können.

Der Autor

Helmut König für die Plattform www.energieberater-weiterbildung.info.

Mit dem Verwalter-Service bietet die Hausbank seit über 40 Jahren

ein Leistungspaket zur professionellen WEG- und Mietverwaltung mit

Dank der Rechenzentrumslösung ist die Software für den Anwender

Die zertifizierte Software unterstützt bei der gesetzeskonformen Bearbeitung kaufmännischer Verwaltungsarbeiten und entlastet von Routineaufgaben. Neben der automatischen Verbuchung der Bankumsätze in der Buchhaltung bietet die Anwendung Schnittstellen zu CRM-Systemen und Wärmemess-

Diese Plattform hat sich zur Aufgabe gemacht, Wissen in der Energie- und Ressourceneffizienz bei Privat-, Gewerbe- und Industriebauten sowie bei Gebäuden der öffentlichen Hand zu vermitteln.

Online Immobilien verwalten mit integrierter Bank

Miet- und WEG-Verwaltung mit dem Verwalter-Service



Weitere Informationen unter:

dienstleistern.

Telefon: 089/55141-499 E-Mail: immo-vertrieb@hausbank.de

integrierten Bankdienstleistungen.

Hausbank München eG

Bank für Haus- und Grundbesitz Sonnenstraße 13 · 80331 München Hausbank

wartungs- und administrationsfrei sowie standortunabhängig nutzbar.



Dauerhafte Feuchteregulierung

Ein neuer Feuchteregulierungsputz eignet sich für die Anwendung auf niedrig salzbelastetem und feuchtem Mauerwerk bis zu einem Durchfeuchtungsgrad von 95 Prozent. Er sorgt mit seiner speziellen Porengeometrie für eine dauerhafte und wirkungsvolle Feuchteregulierung sowie eine ästhetisch ansprechende Optik der Putzoberfläche, ohne die Funktion zu beeinträchtigen.

Der Feuchteregulierungsputz Elegant MRP kann im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden und ist bestens geeignet für die baubiologische Instandsetzung von Kellern und Wohnräumen sowie für die Instandsetzung historischer und denkmalgeschützter Bauwerke.

Der neue Funktionsputz erfüllt die Vorgaben der Richtlinie des WTA-Merkblattes 2-14, in dem Mitte 2019 erstmalig Feuchteregulierungsputze als Funktionsputze aufgenommen wurden. Elegant MRP ist ein einkomponentiger Feuchteregulierungskalkputz, der nur mit Wasser gemischt wird. Er verfügt über sehr gute Verarbeitungseigenschaften und eine sehr hohe Feuchtigkeits- bzw. Wasseraufnahme. Zudem enthält er natürlich hydraulischen Kalk und wirkt feuchteregulierend und schimmelhemmend. Darüber hinaus



Der neue Feuchteregulierungsputz kann auf niedrig salzbelastetes und feuchtes Mauerwerk bis zu einem Durchfeuchtungsgrad von 95 Prozent aufgetragen werden und sorgt mit seiner speziellen Porengeometrie für eine dauerhafte und wirkungsvolle Feuchteregulierung.

überzeugt er mit einer guten Klebefähigkeit und sehr guten Haftungseigenschaften. Er ist auch witterungs-, hochwasser- und spritzwasserbeständig. Ganze Systemaufbauten lassen sich mit diesem Feuchteregulierungsputz baustellengerecht, effizient und wirtschaftlich durchführen.

| Lösung bei hoher Salzbelastung

Elegant MRP ist für Gebäudebereiche und Mauerwerke mit starker Durchfeuchtung und

geringer Salzbelastung entwickelt worden. Liegt eine starke bis sehr starke Salzbelastung vor, bietet MC-Bauchemie mit Exzellent STP einen speziellen Salztransportputz. Er weist ein nahezu ausgeglichenes Verhältnis von Makroporen zu Mikroporen auf. Die untereinander verbundenen Makroporen ermöglichen nicht nur den Transport von Feuchtigkeit, sondern auch von darin gelösten Salzen an die Bauteiloberfläche, die dann einfach entfernt werden können, ohne die Putzoberfläche zu schädigen.

Haftungsfalle Wasserschaden

Kommt es in einem Gebäude zum Wasserschaden, ruft der Immobilienverwalter einen Fachbetrieb. Was er in diesem Moment noch nicht ahnt: Mit seinem Anruf geht er ein erhebliches Haftungsrisiko ein. Doch er kann Vorsorge treffen.

Auf den ersten Blick recht einfach: Ein Mieter meldet einen Wasserschaden, da ruft man als Immobilienverwalter schnell einen Fachbetrieb. Alles Weitere ist Sache des Eigentümers und der Versicherung. Wenn da nicht eine Kleinigkeit zu beachten wäre: Was passiert, wenn der Fachbetrieb eine Leistung mangelhaft ausführt, das Gebäude womöglich wegen Pilzsporen und Bakterien in der Luft geschlossen werden muss? In diesem Fall gerät der Immobilienverwalter in die direkte Werkvertragshaftung und die Versicherung wird sich an ihn wenden, um sich weitgehend schadlos zu halten.



Diese Fragen sollte ein kompetenter Fachbetrieb für Wasserschäden durchgängig mit JA beantworten:

- Ist der Fachbetrieb nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert?
- Sind die Projekt- oder Einsatzleiter auf das LW-Schadenmanagement zertifiziert?
- Sind diese Zertifizierungen aktuell noch gültig (Laufzeiten maximal 3 Jahre)?
- Erfolgen alle Leistungen gemäß der VdS 3151 (Verband der Sachversicherer)?
- Kann der Fachbetrieb Hygieneuntersuchungen selbst vorneh-
- Liegt die fachliche Qualifikation zur Haustechnik (SHK) vor?
- Kann zu allen Gewerken die volle Werksvertragshaftung bestätigt werden?
- Ist der Immobilienverwalter als Auftraggeber generell aus der Haftung?



Das hat seinen Grund, denn vor Gericht gilt der Immobilienverwalter als Fachmann und nicht als Laie, zumindest wenn es um Wasserschäden und ähnliche Probleme in Gebäuden geht. Wasserschäden sind keine Besonderheit, alle 16 Jahre trifft es laut dem Gesamtverband der Versicherer (GDV) statistisch jede Immobilie in Deutschland. Folglich handelt es sich bei der Beauftragung eines Sanierungsfachbetriebes durch den Immobilienverwalter um einen Vertrag zwischen Fachleuten.

Der gerufene Fachbetrieb wird die Dinge erledigen, die ihm der Verwalter nennt, sozusagen als Teilgewerke. Es ist allerdings zunächst damit zu rechnen, dass dieser die Haftung zur mangelfreien Gesamtleistung nicht übernimmt, weil viele Fachbetriebe noch immer nicht alle Teilgewerke beherrschen, zuweilen Sub-Unternehmer engagieren. Beherrscht er sie, insbesondere das gefährliche Terrain der Mykologie, wird es in der Regel teuer. Deshalb raten Sachversicherer leider immer wieder von der Beauftragung solcher Qualitätsbetrieben ab. Der Immobilienverwalter tapp so rasch in die Mithaftungsfalle.

| Große Risiken bei Billiglösungen

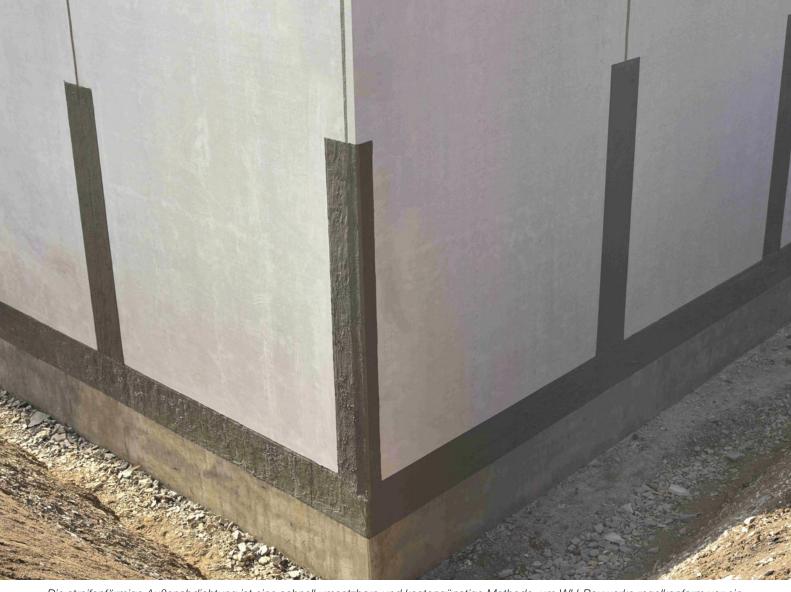
Das Haftungsrisiko für den Immobilienverwalter ist bei unsachgemäß ausgeführten Lösungen beträchtlich. Vermeiden kann man das mit der Beauftragung eines Fachbetriebs.

Wie aber findet man einen Fachbetrieb, der die Behandlung von Wasserschäden vollumfänglich beherrscht? Eine verlässliche Möglichkeit ist es, die Fragen in der Checkbox beantworten zu lassen. Die Antworten sollte der Betrieb mit Nachweisen, Urkunden und Zertifikaten belegen. Ist die Entscheidung für einen Fachbetrieb gefallen, lässt sich vertraglich die Mithaftung des Verwalters ausschlie-Ben; Aufträge sind dann als "ungesteuerte Vorgänge" zu behandeln. Um bei diesem schwierigen Thema die notwendigen Kenntnisse zu erlangen, empfiehlt sich die Teilnahme an entsprechenden Fachkursen. Infos findet man unter immobilienschadenservice.de



Der Autor

Lothar F. Droste ist Vorstand der Deutsche Gütegemeinschaft Immobilienschadenservice AG



Die streifenförmige Außenabdichtung ist eine schnell umsetzbare und kostengünstige Methode, um WU-Bauwerke regelkonform vor eindringendem Wasser zu schützen.

Abdichtung gemäß Richtlinie für wasserundurchlässige Bauwerke

Bei wasserundurchlässigen Bauwerken, insbesondere Kellern, werden häufig Elementwände in Hohlwandbauweise mit einer Stärke von 24 oder 25 Zentimeter eingesetzt, die mit einem Fugenabdichtungssystem und anschließend ausbetoniert werden. Seit Anfang 2018 gilt jedoch eine überarbeitete Fassung der DAfStb-Richtlinie "Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton" (WU-Richtlinie). Diese besagt, dass für ein regelkonformes Betonieren und Nachverdichten des Betons ein innenliegender Schüttkanal mit einer sogenannten lichten Breite von 12 Zentimeter zwingend vorhanden sein muss.

Da in der Regel eine Anschlussbewehrung eingesetzt wird und in die Elementwand ragt, kann die geforderte Mindestbreite von 12 Zentimeter für eine ordentliche Verdichtung des Betons am Fußpunkt nicht mehr eingehalten werden. Somit sind Elementwände mit Wandstärke 24 und 25 cm, mit Anschlussbewehrung und einer innenliegenden Fugenabdichtung als alleinige Abdichtung, regelkonform kaum herstellbar. Eine sichere Lösung bietet das Unternehmen Mastertec das eine auf Polymeren basierende Hochdruckau-Benabdichtung entwickelt hat. Die einkomponentige Bauwerksabdichtung

lässt sich einfach auftragen. Die Außenabdichtung ist für den Lastfall drückendes Wasser bis 20 Meter Wassersäule geprüft, zugelassen und mit einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis durch die MFPA Leipzig zertifiziert. Die Abdichtungsarbeiten können dadurch in der Regel innerhalb eines Tages abgeschlossen werden.

"Laut WU-Richtlinie muss in Elementwänden bei freien Fallhöhen von mehr als einem Meter eine Anschlussmischung verwendet werden, um eine fehlstellenfreie Einbringung des Betons sicherzustellen", erklärt Rainer Kropfelder, Geschäftsführer von. "Die daran

anschließende Nachverdichtung soll die Bildung von Kiesnestern oder Lunkern verhindern und so eine einwandfreie Fugenabdichtung gewährleisten." Für die Abdichtung im Sohle/Wand- und Wand/Wand-Bereich werden in der Regel beschichtete Fugenbleche verwendet. Hier stellt die überarbeitete WU-Richtlinie Bauunternehmen vor eine Herausforderung: Die lichte Breite des Beton-Schüttkanals muss mindestens 12 Zentimeter betragen, was im Anschlussbereich Sohle/Wand oft nicht mehr gewährleistet werden kann. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit, dass der Beton nicht richtig verdichtet werden kann und die Wände durchlässig werden. "Zwar lässt sich die innenliegende Fugenabdichtung auch weiterhin normgerecht durchführen", berichtet Kropfelder, "dafür müssen die Elementwände jedoch eine höhere Wandstärke haben oder die Anschlussbewehrung entfallen." Höhere Wandstärken führen aber zwangsläufig zu höheren Baukosten - ein Zusatzaufwand, den der Bauherr gern vermieden hätte.

Wasserdicht durch streifenförmige Außenabdichtung

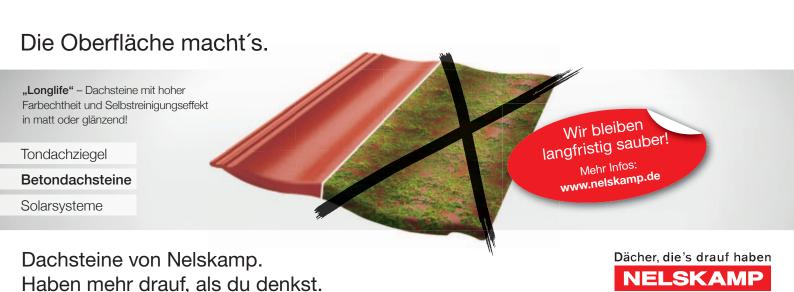
Um diese Nachteile zu vermeiden und gleichzeitig eine schnelle Umsetzung zu gewährleisten, entwickelte das Unternehmen deshalb eine Lösung zur normgerechten Außenabdichtung: EasySeal 1K basiert auf einem silanmodifizierten Polymer und dient zur Bauwerksabdichtung von Elementbeziehungsweise Betonfertigteilwänden. Zusätzlich lassen sich damit Arbeitsfugen im Ortbetonbereich abdichten. "Bei der Entwicklung spielte der möglichst schnelle und

unkomplizierte Einbau eine große Rolle. Damit unterscheidet es sich von den meisten anderen Lösungen, die oftmals zweikomponentig sind und erst zeitaufwendig angemischt werden müssen", erläutert Kropfelder. "EasySeal 1K ist dagegen eine einkomponentige Lösung, die direkt aus dem Eimer aufgetragen werden kann, ohne dass die Betonwand eine Vorbehandlung benötigt."

Vor der Verarbeitung werden zunächst die Stoßfugen der Betonfertigteile verspachtelt und die Oberfläche der Betonwand von losen Rückständen gesäubert. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, hat das Unternehmen eine spezielle Rolle entwickelt, mit der sich die Hochdruckabdichtung bei einer Verarbeitungstemperatur zwischen 0 und plus 35 Grad Celsius, sowie einer Bauteiltemperatur von mindestens plus 2 Grad Celsius effizient auf Fugen auftragen lässt. Hohlkehlen oder schwer zu erreichende Stellen werden außerdem mit einem Pinsel oder Eckenroller beschichtet. Die Trockenschichtstärke sollte je Auftrag mindestens 1,2 Millimeter bei einer Mindestbreite von 32 Zentimeter betragen. Als Zwischenschicht dient ein Vlies, das mit einer Andrückrolle vollflächig in die Beschichtung eingearbeitet wird. In einem letzten Arbeitsschritt erfolgt - abhängig von Temperatur und Luftfeuchtigkeit nach einer Wartezeit von zwei bis drei Stunden - die Auftragung einer zweiten Lage auf dem Vlies. Die benötigte Menge an EasySeal 1K, liegt insgesamt bei zirka 1,20 Kilogramm je Ifm Fuge. "Bei Kreuzungspunkten ist es nötig, zuerst die senkrechten Fugen mit einer ersten Schicht und einer Vlieslage zu bearbeiten", erklärt Kropfelder. "Anschließend erfolgen dieselben Arbeitsschritte in waagrechter Richtung, bevor die zweite Schicht des Abdichtmaterials aufgetragen wird." Die entsprechenden Arbeitsschritte lassen sich in den meisten Fällen innerhalb eines einzigen Tages an einer Baustelle durchführen, sodass keine zweite Anfahrt notwendig ist.

Nachweisbar druckwasserdicht bis 80 Meter Wassersäule

EasySeal ist lösemittel-, wasser- und bitumenfrei und weist eine hohe Beständigkeit gegenüber UV-Strahlung und Alkalibeständigkeit auf. Die Abdichtungslösung gewährleistet damit einen hohen Schutz von wasserundurchlässigen Bauwerken und ist für den Lastfall "Drückendes Wasser bis 20 Meter Wassersäule" geprüft und zertifiziert. Die Prüfungen wurden mit einer Rissbreite von 3 Millimeter durchgeführt. Geprüft und bestätigt wurde dies unter anderem von der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig), welche ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis für das Produkt ausgestellt hat. Bescheinigt wurde außerdem, dass EasySeal die Anforderungen der Nutzungsklasse A für die Beanspruchungsklassen 1 und 2 entsprechend der WU-Richtlinie erfüllt, sodass es auch für die Abdichtung in Wasserwechselzonen zugelassen ist. Um internationalen Standards gerecht zu werden, wurde das Material einer ergänzenden Hochdruckprüfung unterzogen. Ein Wasserdruck von 80 m Wassersäule in Verbindung mit einer Fugenöffnung von 3 mm wurde über 28 Tage aufgebracht und erfolgreich gehalten.



Perfekte Kombination für **Abdichtung und Sanierung**



Dichtungskehle wird mittels einer Rundkelle geformt.

Speziell für die Instandsetzung von feuchteund salzbelasteten Mauerwerken hat Remmers Systemprodukte entwickelt, die ineinander greifen und die Nutzung von geschädigten Räumlichkeiten ermöglichen. Für die



SP Top White wird nach dem Ansteifen mit einem Schwammbrett abreiben.

Oberfläche salzbelasteten Mauerwerks gibt es den neu konzipierten altweißen, faserverstärkten Sanierputz SP Top White. Das porenhydrophobe Produkt zeichnet sich durch ein hohes Salzspeichervermögen aus. Der

Sanierputz WTA ist wasserdampfdiffusionsoffen. Zu den mineralischen Systemkomponenten zählt WP Sulfatex, die sulfatbeständige Dichtungsschlämme für die nachträgliche Sockel- und Kellerinnenabdichtung auf salzbelasteten Untergründen. Sie ist druckwasserdicht und verfügt über hohen Sulfatwiderstand. Das wasserdampfdiffusionsoffene Produkt haftet hervorragend auf feuchten Untergründen und weist eine hohe chemische Beständigkeit auf. Weitere Systemkomponente ist WP DS Levell. Bei diesem Mörtel handelt es sich um einen Dichtspachtel mit hohem Sulfatwiderstand. Er wird zur Egalisierung unebener Mauerwerksuntergründe verwendet sowie zur Herstellung von Dichtungskehlen. Die Haftfähigkeit zeichnet ihn als Fugenverschluss- und Flächenspachtel in der Mauerwerksanierung aus. Das Material haftet gut am Untergrund und härtet spannungsarm sowie rissfrei aus. Die Kombination dieser Systemprodukte garantiert die zuverlässige Abdichtung und Sanierung mit geringem Zeitaufwand. Alle Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt.

Gemeinsames Waschen für mehr Wohngesundheit

Einer Studie des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik (IBP) zufolge gilt Feuchtigkeit als einer der größten Mängel bei Gebäuden. Rund zehn Prozent der Bauschadensfälle stehen laut IBP in Zusammenhang mit Schimmel und bis zu 84 Millionen Menschen leben in feuchten Wohnungen. Waschen und Trocknen in einen Gemeinschaftswaschraum zu verlagern, reduziert die Feuchtigkeit in der



Wohnung ganz wesentlich. Schimmel schadet der Bausubstanz und ist ein Gesundheitsrisiko für die Bewohner. Wer in feuchten Gebäuden lebt, hat laut IBP ein um 40 Prozent erhöhtes Risiko an einer Atemwegserkrankung wie Asthma zu erkranken. Oftmals sind Schimmelprobleme baubedingt: Wärmebrücken, Mängel in der Ausführung der Dämmung oder Wasserschäden durch schadhafte Leitungen führen zu Feuchtigkeit und lassen Schimmel entstehen. Aber auch das Nutzerverhalten spielt eine wichtige Rolle. Zum Beispiel, wenn Bewohner ihre Räumlichkeiten nicht ausreichend und mit der richtigen Technik lüften. Zudem ist es in vielen Häusern beinahe täglich angewendete Praxis, die Wäsche in den eigenen vier Wänden zu waschen und zu trocknen. Kondensiert die Luftfeuchte an einer kühlen Wandoberfläche, können sich die allgegenwärtigen Schimmelsporen leicht ausbreiten. Daher ist es wichtig, die Feuchtigkeitsquellen im Haushalt auf ein Minimum zu reduzieren. Eine



Waschmaschinen und Trockner können vom Nutzer per Smartphone-App, Web-App oder Telefon gebucht werden.

praktikable und für alle Seiten vorteilhafte Schimmelprävention ist das Einrichten und Nutzen von Gemeinschaftswaschräumen. Das Münchner Unternehmen WeWash macht den Gemeinschaftswaschraum wieder attraktiv. Ein Steuerungselement ermöglicht es den Nutzern, die nächste freie Waschmaschine oder einen Trockner von der Wohnung oder unterwegs aus zu buchen. Der Service funktioniert via Website oder App. Für ältere Nutzer ohne Smartphone oder Computer gibt es die Nutzer-Registrierung sowie Reservierung und Buchung von Maschinen per Festnetztelefon.

Gaststätte sitzt auf dem Trockenen



Die historische Malteser-Gaststätte steht seit 2018 leer. Die Mauern waren durchfeuchtet, der Putz bröckelte.abreiben.



Geselliges Beieinander in der Malteser-Gaststätte in früheren Zeiten. Der letzte Pächter gab 2018 auf

Die historische Malteser-Gaststätte im oberpfälzischen Amberg hinterließ meterdicke feuchte Mauern, wie sich bei der Sanierung zeigte. Der großherrschaftliche vierflügelige Gebäudekomplex ziert seit mehr als 300 Jahren den Rand der Amberger Altstadt: Die Jesuiten hatten dort 1693 ein Brauhaus errichtet. Nach der Auflösung des Ordens zogen die Malteserritter dort ein, 1821 kam das Anwesen in staatlichen Besitz, 2018 gab der letzte Gaststättenpächter auf. Für die Trockenlegung der Mauern nutzte Bautenschutz-Experte Jan Fenselau das Veinal Silikonharz-System. Es ermöglicht, schnell und ohne bauliche Maßnahmen eine Horizontalsperre einzuziehen.

Zunächst wurden oberhalb des Bodens Bohrlöcher in einer Linie eng nebeneinander platziert. In diese Kanäle wurde dann eine spezielle Silikonharz-Lösung injiziert, die jede Pore des Mauerwerks umschließt. In Verbindung mit Feuchtigkeit bildet das Material quasi über Nacht eine undurchlässige Schicht aus, die aufsteigende Feuchtigkeit dauerhaft abhält. "Das Silikonharz ist extrem langlebig, solche Horizontalsperren halten mehrere Jahrzehnte und gelten bis heute als unverrottbar", so Fenselau. Die Wirksamkeit dieses Verfahrens wurde schon mehrfach durch Gutachten bestätigt, etwa vom Amt für Materialprüfung der TU München und dem Institut für Bauforschung Aachen. "Ohne jegliche Vorbehandlung des Mauerwerks wurde eine Feuchtereduktion von nahezu hundert Prozent (im Mittel 99 Prozent) bei der drucklosen Injektion erreicht", so Anton Schuster, Geschäftsführer Veinal Bauchemie.

Die Sanierung der Malteser-Brauerei markiert den dritten und letzten Bauabschnitt im Zuge der Umwandlung des Studienkollegs in Wohnungen und Büroflächen. Allein für diesen Teil der Sanierung wurden 180 laufende Meter Mauerwerk für Wohnzwecke saniert. In den Räumlichkeiten der ehemaligen Brauerei-Gaststätte entstehen nun Wohnungen, denen gerade die dicken Wände mit ihren tiefen Fensterlaibungen einen besonderen Charme verleihen.



Insgesamt wurden 180 laufende Meter Mauerwerk im Injektionsverfahren mit Silikonharzlösung trockengelegt.



In Verbindung mit Feuchtigkeit bildet das Material quasi über Nacht eine undurchlässige Schicht aus, die aufsteigende Feuchtigkeit dauerhaft abhält.

Einfache und sichere Schlüsselverwaltung

Unternehmen, die für die Verwaltung mehrerer Gebäude verantwortlich zeichnen, sind gesetzlich zu einem Schlüsselma-

nagement verpflichtet. Vielerorts wird bei der Schlüsselverwaltung noch sehr umständlich mit Listen in Papierform gearbeitet, was fehleranfällig ist. Der elektronische Schlüsselschrank Traka 21 (Foto) verspricht ein sicheres Schlüsselmanagement ohne Verwaltungsaufwand. Möglich macht dies die Vergabe individueller Codes an Zugangsberechtigte, sodass nur vorher vom Administrator festgelegte Schlüssel entnommen werden können. Über ein automatisch erstelltes Protokoll lässt sich zudem jederzeit zurück-

verfolgen, wann und von wem welcher Schlüssel entnommen wurde.

Der elektronische Schlüsselschrank kann bis zu 21 Schlüssel beziehungsweise Schlüsselbunde aufnehmen. Das Besondere am Schrank ist das virtuelle Sicherheitskonzept. Ein oder mehrere Administratoren mit voller Zugangsberechtigung legen fest, welcher Mitarbeiter welche Schlüssel entnehmen darf. Die entsprechenden Schlüsselbunde werden jeweils an einem Sicherheitsstift, dem sogenannten iFOB, im Schrank an einem festgelegten Platz befestigt. Jeder Zugangsberechtigte erhält einen eigenen Code, mit dem sich der Schrank öffnen lässt. Die Sicherheitsstifte sind außerdem so konzipiert, dass sie nur die Schlüssel freigeben, die vorher durch die Eingabe des Codes für den Mitarbeiter freigegeben worden sind. Insgesamt lassen sich bis zu 2.500 individuelle Codes vergeben." Die Programmierung der Kennzahlen kann direkt über das intuitiv bedienbare LCD-Display mit Touchfunktion am Schrank erfolgen. Handelt es sich um eine große Anzahl an

> Benutzern, besteht auch die Möglichkeit, zunächst eine



Bei alten Schlüsselschränken können sich schnell Fehler bei der Vergabe von Schlüsseln einstellen.

am PC mit allen Berechtigungen anzulegen und diese beguem via USB-Schnittstelle zu importieren. Um den Schlüsselschrank zu öffnen, erfolgt die Eingabe der Kennzahl ebenfalls über das LCD-Display. Nach der

Eingabe des Codes wird bereits auf

dem Farbdisplay angezeigt, an welchen Stellen Schlüssel hängen, für die der Mitarbeiter eine Autorisierung besitzt. Dies geschieht über spezielle Farbcodes: Grün markierte Schlüssel dürfen entnommen werden, für rot markierte Schlüssel fehlt die Berechtigung. Orangefarbene Markierungen geben die Position an, an die ein entnommener Schlüssel zurückgesteckt werden muss.

Wird der Schlüssel aus Versehen an einen fal-

schen Platz zurückgehängt, ertönt als Feedback ein akustisches Signal. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Schlüssel nicht in falsche Hände geraten.



otos: Pamack Sicherheitssysteme

Achtung Risiko Arbeitssicherheitsbetreuung

Die Arbeitssicherheitsbetreuung ist seit einer Änderung der Arbeitsstättenverordnung vom Oktober 2011 für alle Arbeitgeber - unabhängig von der Zahl der Mitarbeiter - Pflicht. Die vorgeschriebene Gefährdungsbeurteilung dient dazu, notwendige Schutzmaßnahmen an den jeweiligen Arbeitsplätzen eigenverantwortlich zu identifizieren und umzusetzen.

Erwin G, nebenberuflicher Hausmeister einer Eigentümergemeinschaft wechselt Leuchtmittel im Kellergang der Liegenschaft aus. Er behilft sich mit einem Stuhl anstatt einer Leiter, den er vor eine verschlossene Türe stellt. Da er vergisst diese abzuschlie-Ben bringt Gerda K, durch schwungvolles Öffnen der Tür, den Stuhl aus dem Gleichgewicht. Infolge stürzt Erwin G, verletzt sich schwer und ist längere Zeit arbeitsunfähig. Der zuständige Verwalter ist zunächst beruhigt, schließlich war Erwin G ordnungsgemäß angemeldet. Die zuständige Berufsgenossenschaft wird somit auch die Heilbehandlung und die Folgekosten übernehmen. Wenige Wochen später erhält die Verwaltung ein Schreiben der Berufsgenossenschaft mit der Aufforderung, den Nachweis für die Arbeitssicherheitsbetreuung von Erwin G zu erbringen und die Gefährdungsanalyse des Arbeitsplatzes vorzulegen. Das Schreiben löst heftigen Adrenalinausstoß aus, da diese Nachweise nicht vorliegen.

| Fehlende Gefährdungsbeurteilung ist ordnungswidrig

Wenngleich dieser Fall fiktiv ist, kann er sich dennoch jederzeit ereignen. Der Verwalter muss in diesem Fall damit rechnen, dass die Berufsgenossenschaft die durch den Unfall entstandenen Kosten bei ihm einfordert. Zudem muss er befürchten, dass er wegen der nicht geregelten Arbeitssicherheitsbetreuung und der nicht durchgeführten Gefährdungsanalyse belangt wird. Viele Verwalter gehen hier ein nicht unerhebliches Risiko ein. Die Arbeitsstättenverordnung sieht unter anderem Folgendes vor: "Der Arbeitgeber hat die Gefährdungsbeurteilung unabhängig

von der Zahl der Beschäftigten vor Aufnahme der Tätigkeiten zu dokumentieren." Das heißt, dass bereits bei einem auch nur geringfügig beschäftigten Mitarbeiter, regelmäßig eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt und die Arbeitssicherheitsbetreuung sichergestellt werden muss. Dies muss durch fachkundiges Personal erfolgen. Der Verwalter ist als Betreiber der Anlagen, für die Umsetzung der geltenden Gesetze zuständig. Bei einem Verstoß haftet er für die Gemeinschaft. Hier stellt sich die Frage, wie diese Forderung wirtschaftlich umgesetzt werden kann. Dennoch kann hier nur dringend dazu geraten werden, diesen Bereich zu regeln, um die dargestellten finanziellen und strafrechtlichen Risiken zu vermeiden. Die Kosten für die Arbeitssicherheitsbetreuung sind zu vernachlässigen, vor allem wenn man diese mit den potenziellen materiellen und immateriellen Folgekosten vergleicht.

Es sollte selbstverständlich sein, dass die gesetzlichen Forderungen nicht nur für die verwalteten Objekte, sondern im gleichen Maß auch für die Angestellten der eigenen Verwaltung gelten. Die Gefährdungen in einem Büro sind sicherlich überschaubar. Man darf jedoch nicht vergessen, dass auch Wege von und zur Arbeitsstelle und dienstlich begründete Fahrten (Eigentümerversammlungen, Wohnungsabnahmen etc.) berücksichtigt werden müssen. Auch gesundheitliche Spätfolgen, die auf den Arbeitsplatz zurückzuführen sind dürfen nicht außer Acht gelassen werden. Leidet beispielweise ein langjährig im Unternehmen Beschäftigter unter irreparablen Schäden der Nackenwirbelsäule, die ein Arzt auf falsches Sitzen am Arbeitsplatz zurückführt, sollte man nachweisen können, dass regelmäßige Belehrungen zum Thema Arbeitssicherheit durchgeführt wurden.

Was ist zu tun?

a In den Liegenschaften

Prüfen, in welchen Objekte haupt- oder nebenberufliche Arbeitskräfte (Hausmeister, Reinigungskräfte, etc.) angestellt sind und ob es möglich ist, diese Arbeiten an entspre-

chend qualifizierte Dienstleister zu vergeben. Sofern das möglich ist, sind zumindest die Probleme für diese Objekte gelöst. Der Auftragnehmer trägt nunmehr die Pflichten zur Arbeitssicherheitsbetreuung.

Für alle anderen gilt, dass man

- die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung,
- die Erstbelehrung des aktuellen Personals,
- die jährliche Wiederholungsbelehrung,
- die Wiederholungsbegehung (alle 3 bis 5 Jahre) und
- die Erstbelehrung bei Personalwechsel

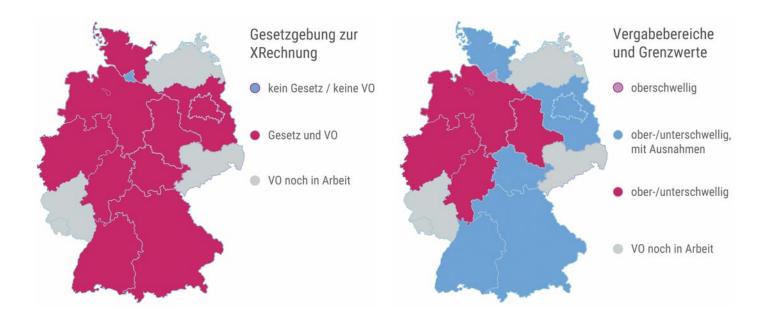
sicherstellt. Gleichzeitig sollte man entsprechende Prüfpunkte in den Arbeitsplan zur Objektintegration aufnehmen. Auch wenn man das sogenannte Arbeitgebermodel nutzen und diese Arbeiten nach absolvieren der vorgesehenen Schulungen und den genannten Arbeiten selber durchführen könnte, rate ich davon dringend ab. Alleine die Frage nach der Zusatzbelastung und der Entlohnung der eigenen Tätigkeiten sollte eine ausreichende Begründung sein.

b In der Verwaltung

Hier gilt das Gleiche, wie bereits beschrieben. Der einzige Unterschied ergibt sich aus der Anzahl der Mitarbeiter (bezogen auf Köpfe). Sofern man mehr als zehn beschäftigt, muss die Wiederholungsbegehung jährlich, ansonsten alle 5 Jahre durchgeführt werden. Eine neue Gefährdungsbeurteilung muss immer dann durchgeführt werden, wenn sich wesentliche Dinge ändern (Umzug in ein neues Büro oder Umbau der aktuell genutzten Räumlichkeiten). Das Arbeitgebermodel kann, vorausgesetzt die Verwaltung beschäftigt nicht mehr als 50 Personen, selbstverständlich auch gewählt werden.

Jedoch besteht die vermutlich wirtschaftlichste und unkomplizierteste Möglichkeit in der Beauftragung eines externen Dienstleis-

Jörg Wirtz



XRechnungs-Regelungs-Chaos in Deutschland

Seit dem 18. April 2020 sind neben dem Bund auch alle Länder, die Kommunen und alle anderen öffentlichen Auftraggeber in Deutschland dazu verpflichtet, "echte" elektronische Rechnungen zu empfangen. Der Grund: Die bereits vor knapp sechs Jahren verabschiedete EU-Richtlinie 2014/55/EU, die bis zum genannten Stichtag schrittweise durch Bund und Länder in nationales Recht überführt werden musste.

Dass es dabei zu gewissen regionalen Unterschieden zwischen den Ländern kommen würde, war zu erwarten. Denn schon zuvor konnte man ein gewisses Digitalisierungsgefälle zwischen den Bundesländern ausmachen. So gelten die Stadtstaaten Hamburg und Bremen schon seit Jahren als absolute Vorreiter bei der Digitalisierung von Verwaltungsprozessen. Die wirtschaftlich besonders leistungsstarken Bundesländer im Süden und Westen der Republik hinken dagegen in diesem Bereich deutlich hinterher - und sind zudem für ihre mitunter etwas eigenen Wege bekannt.

Das Ergebnis: Ein regelrechter E-Rechnungs-Flickenteppich aus unterschiedlichsten Vorgaben, Schwellenwerten und zugelassenen Übermittlungswegen.

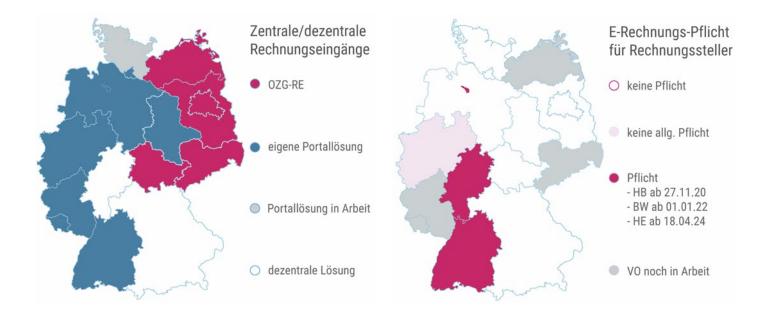
| (Fast) so viele E-Rechnungsgesetze wie Bundesländer

Trotzdem offenbart ein Blick auf die E-Rechnungs-Landkarte auch gewisse Übereinstimmungen - sofern es denn schon etwas zu vergleichen gibt. Denn während es zunächst noch so aussah, als könnte es auf Landesebene hier und da sogar bei der rechtzeitigen Verabschiedung eines passenden E-Rechnungsgesetzes vor dem 18. April 2020 eng werden, ist diese Hürde mittlerweile allerorts genommen. Einzig vier Bundesländer arbeiten aktuell noch an der Ausgestaltung zusätzlicher E-Rechnungs-Verordnungen (ERechVO), um die Vorgaben des jeweiligen Landesgesetztes weiter zu konkretisieren.

Einzige Ausnahme: Die Freie und Hansestadt Hamburg. Hier hat man zwar bereits vor Jahren auf den elektronischen Rechnungsempfang über eine eigene Elektronische Poststelle umgestellt. Gleichzeitig verfügt das Bundesland Hamburg aber weder über ein eigenes E-Government-Gesetz, noch über eine entsprechende ERechVO und sieht auch keine Notwendigkeit dafür.

| Variierende Vergabebereiche und Grenzwerte

Wenig einheitlich sind dagegen die jeweils gültigen Grenzen, ab deren Überschreitung die Annahme einer elektronisch übermittelten Rechnung obligatorisch ist. Denn hier war es den einzelnen Ländern freigestellt, die Pflicht zur Annahme von elektronischen Rechnungen durch die Verwaltung auf den oberschwelligen Bereich zu beschränken oder sie auf den unterschwelligen Bereich auszuweiten. Zudem sind kleinere Rechnungsbeträge, etwa aus Direktaufträgen, oft ebenfalls von der Pflicht zur E-Rechnungsannahme durch die Verwaltung ausgenommen. Gleiches gilt für Rechnungen, die einer besonderen Geheimhaltung unterliegen. Der größte Teil der 16 Bundesländer hat sich daher für die Variante "unter- und oberschwellig, aber mit Ausnahmen" entschieden.



Das bedeutet: Wer eine elektronische Rechnung an die öffentliche Hand stellen möchte, kann das in den meisten Fällen ab sofort (in einem CEN-konformen Format) auch tun. Denn bis auf die wenigen Ausnahmen sind alle Rechnungsempfänger auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene verpflichtet, die elektronisch übermittelte Rechnung anzunehmen.

| Einzelne Portale, mehrere Standards und zahlreiche Übertragungswege

Das Gros der Landesregierungen hat sich dazu entschieden, eine zentrale Rechnungseingangslösung anzubieten, über welche die eingehenden E-Rechnungen übermittelt und zielgenau verteilt werden können. Technisch kommt hierfür aber nach aktuellem Stand nur bei fünf Ländern die "onlinezugangsgesetzkonforme Rechnungseingangsplattform" (OZG-RE) zum Einsatz - ein im Grunde "baugleiches" Portal zur zentralen Rechnungseingangsplattform des Bundes (ZRE). Immerhin haben sich die meisten Länder für weitgehend ähnliche Übertragungswege entschieden:

- Webupload
- E-Mail
- DE-Mail
- PEPPOL

Eine Ausnahme bilden allerdings das Land Hessen und der Freistaat Bayern: Denn hier hat man sich ausdrücklich gegen eine zentrale Eingangslösung entschieden. Stattdessen sollen Rechnungssteller ihre E-Rechnungen vornehmlich über dezentrale E-Mail-Postfächer direkt bei den Rechnungsempfängern einreichen können.

Glücklicherweise ist man sich dagegen bei der Frage nach den zulässigen E-Rechnungsstandards weitgehend einig: Obwohl viele Bundesländer ausdrücklich die Übertragung im Format XRechnung bevorzugen, sind meist alle CEN-konformen Standards (also auch ZUGFeRD 2.0 im Profil EN 16931) erlaubt.

Verpflichtung der Rechnungssteller: Eine Option, viele Möglichkeiten

Während der Bund die Chance ergriffen und seine Lieferanten bereits zum November dieses Jahres zur ausschließlichen Rechnungsstellung in elektronischer Form verpflichtet hat, agieren die meisten Bundesländer deutlich zurückhaltender.

Einzig Bremen, Baden-Württemberg und Hessen haben bisher eine umfassende Pflicht zur E-Rechnung eingeführt – oder diese zumindest für die Zukunft vorgesehen. In Nordrhein-Westfalen ist es zudem jedem Auftraggeber auf Seiten der öffentlichen Hand freigestellt, die eigenen Auftragnehmer zur Abgabe elektronischer Rechnungen zu verpflichten. Alle anderen Bundesländer haben (noch) keine entsprechenden Regelungen erlassen.

Die Folge: Gerade Rechnungsempfänger und -versender, die mit vielen betroffenen Unternehmen, Behörden und anderen öffentlichen Auftraggebern in geschäftlichem Kontakt stehen, verlieren bei der Vielzahl an Unterschieden, Bemessungsgrenzen und Portallösungen schnell den Überblick. Unter www.ximantix.de/was-ist-xrechnung steht deshalb ein umfassendes und übersichtliches Informationsangebot rund um das Thema XRechnung bereit.



Der Autor

Reinhard Wild ist Diplom-Kaufmann, Experte für den digitalisierten Belegaustausch und seit 1989 in Vertriebs- und Führungspositionen tätig. Seit 2009 ist er Geschäftsführer der Ximantix Software GmbH und seit 2013 zusätzlich als Vorstand im Verband elektronische Rechnung (VeR) aktiv.

Zoom oder Teams? Das richtige Verwalter-Online-Meeting

Es geht nicht mehr darum, ob eine Immobilienverwaltung mit Online-Meetings arbeitet. Die viel zitierte neue Normalität stellt vielmehr die Frage, welches Werkzeug für die Branchenbedürfnisse das passende ist.

Zoom ist zu recht populär und dürfte irgendwann auch seine Datenschutz-Probleme in den Griff bekommen. Microsoft Teams hingegen ist ebenfalls sehr beliebt und hat neben höheren Sicherheitsstandards den Vorteil, dass es Bestandteil von Microsoft 365 ist und damit ein integrales Werkzeug für die digitale Zusammenarbeit darstellt. Neben Chats, Anrufen, Videokonferenzen und Screen-Sharing bietet Microsoft Teams einen weiteren Mehrwert: Dazu gehört das Zusammenspiel mit anderen Microsoft 365 Produkten wie Share-Point, OneNote, Word, Excel, Planner, To Do. Daraus ergeben sich viele Möglichkeiten für ein effizientes Arbeiten.

Homeoffice funktioniert

Informationen und Daten aller Art stehen bereit, von welchem Standort und Endgerät auch immer der Zugriff erfolgt. Das dürfte langfristig von Bedeutung sein, da vermutlich auch in der Nach-Corona-Zeit die Homeoffice-Strukturen häufig so bleiben wie sie jetzt sind. Schließlich funktioniert es entgegen mancher Skepsis eben doch. Die bei den meisten Immobilienverwaltungen stark optimierungsfähige Vorgangsbearbeitung kann damit komfortabel und ohne Mehrkosten vorangetrieben werden.



Die Möglichkeiten erschließen sich jedoch nicht von alleine. Teams ist für Online-Meetings nicht so intuitiv bedienbar wie Zoom. Wobei intuitiv relativ ist: Sofern es keine Erfahrung mit Online-Konferenzen gibt, dürften auch mit Zoom ein bis zwei Stunden intensive Beschäftigung, sowie einige Probeläufe, sinnvoll sein. Für Microsoft Teams gibt es zwar ein kostenloses Handbuch vom Hersteller, doch wird kaum jemand sich mit den 346 Seiten beschäftigen.

| Perfekte Ergänzung kostet Zeit

Eine auf die relevanten Punkte angepasste Teams-Schulung, die die 365-Apps Planner und To Do mit einbezieht und damit das bereits vorhandene Outlook- und ExchangeUmfeld perfekt ergänzt, nimmt auch eine gewisse Zeit in Anspruch. Wenn ein Verwalter sich hingegen "nur" für ein virtuelles Beiratstreffen startbereit machen möchte, wäre er mit Zoom zwar schneller dabei. Doch ist der Blick nicht nur auf das Online-Meeting an sich zu richten und dies lediglich "durchzuziehen", möglichst ohne Peinlichkeiten. Das wahre (Begeisterungs-)Potential liegt anderswo, was am Beispiel einer effizient geplanten Fassadensanierung darzustellen ist. Mit dem Beirat, Architekt und Handwerksbetrieb wäre ein Zoom-Meeting recht einfach durchzuführen. Alles darüber hinaus bleibt jedoch wie gehabt. Beim Aufgabenmanagement hat sich außer der eingesparten Zeit vor Ort nichts geändert.

Mit Teams hingegen können darin geschulte Mitarbeiter je nach Projekt Dokumente bereitstellen, Kalendereinträge vornehmen und auch eine Projektplanung praktizieren. Es lassen sich Wikis hinzufügen, etwa für Informationen an neue Teilnehmer, um jeden auf den aktuellen Stand zu bringen. Die Einbindung von Dritten ist problemlos. Jeder sieht die für ihn relevante neue Aktivität und kann entsprechend reagieren. Dadurch, dass die Archivierung der Kommunikation und Dokumente beispielsweise über Sharepoint und/oder OneNote vonstatten geht, schließt sich der Kreis. Das Online-Meeting weitet sich über das Projektmanagement bis hin zur Leistungsdokumentation aus.

Dass die Mitarbeiter auch zwischendurch mal ein Zoom-Meeting durchführen, steigert nicht nur deren Flexibilität. Es wird bei der sogenannten New Work unabdingbar sein, von festgefahrenen Abläufen wegzukommen. Den einen richtigen Weg für Online-Meetings gibt es nicht. Dafür sind die Unternehmenskulturen und beteiligten Menschen, ob Mitarkulturen und beteiligten Menschen, ob Mitarbeiter, Kunden oder Dienstleister einfach zu verschieden. An den technischen Voraussetzungen wird es niemals scheitern. Es gilt vielmehr Berührungsängste abzubauen, wofür die Corona-Krise schon kräftig gesorgt hat. Die Erfahrungen der privaten, familiären Online-Treffen wirken sich direkt auf die beruflichen Kompetenzen aus.



Der Autor

Der Autor Alexander Haas ist Immobilienverwalter in Stuttgart und Unternehmensberater für Immobilienverwaltungen mit dem Schwerpunkt Prozessoptimierung und Digitalisierung.

www.haas-immobilienverwaltung.de alexander.haas@haas-immobilienverwaltung.de

Photovoltaik-Ausbautempo vervielfachen sonst droht 2023 eine Stromlücke Vergleich von Nettostromerzeugung und -verbrauch nach Szenarien 2018–2030e rauch in terawattstunden (1 Wh) ugung I Szenario 2.5 GW PV-Zubau (gemäß EEG 2017) ugung I Szenario 12 GW PV-Zubau ab 2022 1-Erzeugungslücke bel ausbleibender 700 TWh 600 TWh 500 TWh

Stromlücke trotz Pandemie

Bonner Forscher warnen davor, dass bereits im Jahr 2023 eine Lücke in der deutschen Stromversorgung entstehen könne. Nur wenn das gegenwärtige Tempo des Fotovoltaikausbaus ab 2021 verdoppelt und ab 2022 verdreifacht werde, könne die Versorgungssicherheit gewährleistet und die Klimaziele erreicht werden. Als Auswirkung der Wirtschaftskrise infolge der Corona Pande-

400 TWh

mie sagen die Marktforscher der EuPD Research für 2020 zwar einen Rückgang der Nettostromnachfrage um vier Prozent auf knapp unter 500 Terawattstunden (TWh) voraus. Prognosen zur wirtschaftlichen Erholung lassen aber bereits in 2021 einen steigenden Stromverbrauch der Wirtschaft erwarten. Infolge des Atom- und Kohleausstiegs und aufgrund eines nur schwachen

SCHLUSS. PUNKT · VORSCHAU

Netto-Windenergieausbaus an Land werde die Stromerzeugung nach den Prognosen der Marktforscher spätestens in drei Jahren mit der anziehenden Stromnachfrage nicht mehr mithalten können. Trotz des stärkeren Zubaus von Windrädern in Nord- und Ostsee auf 20 GW in den kommenden zehn Jahren entstehe bereits im Jahr 2023 eine Stromerzeugungslücke in Höhe von 46 TWh. Diese wachse bis 2030 auf 77 TWh, was 12 Prozent des zu diesem Zeitpunkt erwarteten Strombedarfs entspricht (Grafik). "Wir sind mitten in einem umfassenden Wandel der Energiesysteme. Dieser Transformationsprozess braucht dringend verlässliche und klare politische Rahmenbedingungen – nur dann entstehen für Industrie, Handwerk und Gewerbe neue Wachstumsmöglichkeiten und zukunftsfähige Geschäftsmodelle", ist Markus Elsässer, Geschäftsführer der Solar Promotion und Initiator der wichtigsten Innovationsplattform für die neue Energiewelt The smarter E Europe überzeugt.

Was Sie erwartet ... ImmobilienVerwaltung 5 | 2020

| Schwerpunktthema: Moderne Schließtechnik

Die Technisierung des Wohnens nimmt Fahrt auf. Aber nicht nur private Bauherren statten ihre vier Wände mit Smart-Home-Produkten aus - auch Investoren und Bauträger gehen bei der Realisierung ihrer Projekte längst neue Wege. Im Zuge der Elektroplanung sollen verschiedene technische Anlagen im Gebäude sinnvoll miteinander verknüpft werden und sich von den Bewohnern beguem über eine einzige Steuerung bedienen lassen. Schon heute realisierbar sind komfortable Ausstattungen wie smarte Türschlösser und digitale Paketstationen oder energiesparende Technologien wie intelligente Heizungs- und Lichtsteuerung. Als Voraussetzung dafür gelten allerdings Produkte, die offene Schnittstellen aufweisen. Denn sonst können die ein-

In einem der aufstrebenden Stadtquartiere Stuttgarts entstand das hochmoderne Wohngebäude Cosmo, für dessen Nutzer das Wohnen 4.0 bereits Wirklichkeit ist.

zelnen Gebäudesysteme nicht miteinander kommunizieren und sind erst recht nicht in einer einzigen App zu integrieren. Wie solch ein Projekt gelingen kann, zeigt der 2019 fertiggestellte Stuttgarter Wohnkomplex Cosmo. In einem der begehrten, aufstrebenden Stadtquartiere am Europaviertel entstand ein hochmodernes Gebäude mit 38 qualitativ hochwertigen Wohneinheiten, für deren Nutzer das Wohnen 4.0 bereits Wirklichkeit ist. Um dieses Objekt realisieren zu können, haben sich mit der Orsus GmbH und Schleich Engineering zwei visionäre Projektpartner der Region auf Investoren- und Planungsseite zusammengetan und ein völlig neues, übergreifendes System für die Gebäudetechnik entwickelt. Eines der neuen smarten Wohnkomponenten sind komfortable Zugänge ohne Schlüssel, zum Beispiel mit biometrischen Daten. Assa Abloy nimmt als Hersteller von Schließ- und Sicherheitslösungen rund um die Tür hier eine Vorreiterrolle ein: Das Unternehmen bietet sich mit seiner Kompetenz und Innovationskraft sowie seiner breiten Produktpalette bei Zukunftsprojekten als Partner an.

Redaktionsschluss: 14. August 2020 Erscheinungstermin: 4. September 2020